

Grado en Ingeniería de Sistemas de Telecomunicación

Con el **grado en Ingeniería de Sistemas de Telecomunicación** adquirirás la formación transversal necesaria para concebir, diseñar, implementar y operar sistemas de telecomunicación que se fundamentan en la generación, transmisión, recepción y procesamiento de señales eléctricas, acústicas y ópticas en todo el espectro de frecuencia, y el tratamiento de la información que está asociada. Aprenderás los fundamentos y las aplicaciones que te capacitarán para diseñar, implementar y operar cualquier producto, infraestructura y servicio de telecomunicación basado en sistemas de radio, fijos o móviles, terrestres o por satélite, o de comunicaciones ópticas.

DATOS GENERALES

Duración

4 años

Carga lectiva

240 créditos ECTS (incluido el trabajo de fin de grado). Un crédito equivale a 25-30 horas de trabajo.

Tipos de docencia

Presencial

Nota de corte del curso 2021-2022

5,350

Precios y becas

Precio aproximado por curso, 1.660 € (2.490 € para no residentes en la UE). [Consulta el porcentaje de minoración en función de la renta \(becas y modalidades de pago\).](#)

Lugar de impartición

[Escuela de Ingeniería de Telecomunicación y Aeroespacial de Castelldefels \(EETAC\)](#)

Título oficial

[Inscrito en el registro del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte](#)

ACCESO

Plazas nuevo ingreso

100 / 10 (febrero)

Plazas cambio de estudios

10

Código de preinscripción

31076

Nota de corte del curso 2021-2022

5,350. [Notas de corte](#)

Ponderaciones PAU

[Tabla de ponderaciones de las materias para la fase específica](#)

Cómo acceder

[Todas las vías de acceso, preinscripción y matrícula.](#)

Convalidaciones de CFGS

[Convalidaciones de CFGS](#)

Legalización de documentos

Los documentos expedidos por estados no miembros de la Unión Europea ni firmantes del Acuerdo sobre el espacio económico europeo tienen que estar [legalizados por vía diplomática o con correspondiente apostilla.](#)

ACUERDOS DE DOBLE TITULACIÓN

Itinerarios entre estudios en un mismo centro

- Grado en Ingeniería de Sistemas de Telecomunicación / Grado en Ingeniería Telemática

SALIDAS PROFESIONALES

Profesión regulada

- Ingeniero/a técnico/a de telecomunicación.
- Ingeniero/a de Telecomunicación (cursando el máster universitario en Ingeniería de Telecomunicación).

Salidas profesionales

- Diseño y desarrollo de sistemas de telecomunicación, telemáticos, audiovisuales, electrónicos.
- Diseño e implementación de sistemas y aplicaciones TIC.
- Administración y operación de telecomunicaciones y hardware.
- Programación y desarrollo de aplicaciones de telecomunicación.
- Dirección y gestión de proyectos en empresas del sector TIC.
- Ejercicio libre de la profesión, desarrollando servicios de consultoría y asesoría.
- Realización de cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes en el ámbito de la telecomunicación.
- Dirección y gestión de proyectos en empresas y centros tecnológicos.
- Investigación, diseño e innovación de productos.

ORGANIZACIÓN ACADÉMICA: NORMATIVAS, CALENDARIOS

Calendario académico

[Calendario académico de los estudios universitarios de la UPC](#)

Normativas académicas

[Normativa académica de los estudios de grado de la UPC](#)

Acreditación y reconocimiento de idiomas

Los estudiantes de grado deben acreditar la competencia en una tercera lengua para obtener el título de grado.

[Certifica tu nivel de idiomas.](#)

Escuela de Ingeniería de Telecomunicación y Aeroespacial de Castelldefels (EETAC)

PLAN DE ESTUDIOS

Asignaturas	créditos ECTS	Tipo
PRIMER CUATRIMESTRE		
Cálculo	6	Obligatoria
Electrónica en las Telecomunicaciones	6	Obligatoria
Empresa, Telecomunicaciones y Sostenibilidad	6	Obligatoria
Física	6	Obligatoria
Introducción a los Ordenadores	6	Obligatoria
SEGUNDO CUATRIMESTRE		
Álgebra Lineal y Aplicaciones	6	Obligatoria
Circuitos y Sistemas Lineales	6	Obligatoria
Fundamentos de Telemática	6	Obligatoria
Matemáticas de la Telecomunicación	6	Obligatoria

Asignaturas	créditos ECTS	Tipo
Proyecto de Programación	6	Obligatoria
TERCER CUATRIMESTRE		
Circuitos y Sistemas Digitales	6	Obligatoria
Fundamentos de Comunicaciones	6	Obligatoria
Interconexión de Redes	6	Obligatoria
Probabilidad y Estadística	6	Obligatoria
Procesado Digital de la Señal	6	Obligatoria
CUARTO CUATRIMESTRE		
Arquitectura y Protocolos de Internet	6	Obligatoria
Circuitos Electrónicos y Sistemas de Alimentación	6	Obligatoria
Emisores y Receptores	4.5	Obligatoria
Ondas Electromagnéticas en los Sistemas de Comunicación	7.5	Obligatoria
Sistemas Operativos	6	Obligatoria
QUINTO CUATRIMESTRE		
Circuitos Electrónicos para las Telecomunicaciones	4.5	Obligatoria
Comunicaciones Inalámbricas	6	Obligatoria
Comunicaciones Ópticas	6	Obligatoria
Ingeniería de RF	10.5	Obligatoria
Proyecto de Ingeniería del Software	3	Obligatoria
SEXTO CUATRIMESTRE		
Comunicaciones Audiovisuales	6	Obligatoria
Infraestructuras y Operación de Telecomunicaciones	6	Obligatoria
Ingeniería de Software Radio	6	Obligatoria
Laboratorio de Comunicaciones Inalámbricas	6	Obligatoria
Sistemas de RF	6	Obligatoria
SÉPTIMO CUATRIMESTRE		
Comunicación Técnica y de la Empresa	6	Optativa
Diseño de Servicios y Aplicaciones	10	Optativa
Impacto Social	6	Optativa
Instrumentación y Sistemas Electrónicos para Aplicaciones en Ciudades Inteligentes	6	Optativa
Introducción a la Gestión de Activos Tecnológicos	3	Optativa
Prácticas Externas	12	Obligatoria
Proyectos Aplicados de Ingeniería	6	Optativa
Proyectos de Diseño de Drones	6	Optativa
Proyectos de Ingeniería	6	Optativa
Radiolocalización	6	Optativa
Regulación y Política de las Telecomunicaciones	6	Optativa
Sensores de Fibra Óptica: Tecnologías y Aplicaciones	3	Optativa

Asignaturas	créditos ECTS	Tipo
Sistemas Espaciales	6	Optativa
Sistemas y Tecnologías para Comunicaciones en Ciudades Inteligentes	6	Optativa
Smart Cities: Ciberseguridad y Big Data	6	Optativa
Smart Cities: Internet of Things y Realidad Aumentada	6	Optativa
Tecnologías de Información Cuántica	6	Obligatoria
OCTAVO CUATRIMESTRE		
Trabajo de Fin de Grado	24	Proyecto

Septiembre 2021. [UPC](#). Universitat Politècnica de Catalunya · BarcelonaTech